Programación

Temario

Periodo 2007-1

1. PARADIGMAS DE LA PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA
   - 1.1. Programación modular y programación estructurada
   - 1.2. Funciones generales
   - 1.3. Estructura básica de un programa
   - 1.4. Zonas de memoria
     - 1.4.1. Variables
     - 1.4.2. Constantes
   - 1.5. Operadores
     - 1.5.1. Operadores de asignación y expresión
     - 1.5.2. Operadores aritméticos, de relación y lógicos
     - 1.5.3. Operadores de incremento y decremento
     - 1.5.4. Jerarquía de operadores.
   - 1.6. Expresiones básicas
     - 1.6.1. Instrucciones de asignación, entrada/salida
     - 1.6.2. Expresiones aritméticas
     - 1.6.3. Funciones matemáticas
   - 1.7. Estructuras selectivas
     - 1.7.1. if()
     - 1.7.2. if()-else
     - 1.7.3. switch-case
   - 1.8. Anidación

2. ELEMENTOS BÁSICOS DE UN LENGUAJE IMPERATIVO DE PROGRAMACIÓN (CONTROL Y ARREGLOS)
   - 2.1. Estructuras de control
     - 2.1.1. Teoría de ciclos
     - 2.1.2. Contadores, acumuladores
     - 2.1.3. Ciclos controlados por contadores, centinelas.
   - 2.2. Tipos de ciclos
     - 2.2.1. for
     - 2.2.2. do()-while
     - 2.2.3. while()
   - 2.3. Anidaciones.
   - 2.4. Introducción a los arreglos
   - 2.5. Arreglos unidimensionales
     - 2.5.1. Definición
     - 2.5.2. Manipulación de arreglos de caracteres
     - 2.5.3. Operaciones con arreglos numéricos
   - 2.6. Arreglos bidimensionales
   - 2.7. Arreglos multidimensionales

3. FUNCIONES
   - 3.1. Forma general de una función
     - 3.1.1. Funciones predefinidas
     - 3.1.2. Funciones creadas por el programador
   - 3.2. Prototipos de funciones
     - 3.2.1. Alcance de las variables
   - 3.3. Argumentos y parámetros de las funciones
   - 3.4. Recursividad

4. ESTRUCTURAS
   - 4.1. Definición de estructura
   - 4.2. Acceso a los miembros de una estructura
   - 4.3. Estructuras con funciones
   - 4.4. Arreglos y estructuras dentro de las funciones
   - 4.5. Enumeraciones
   - 4.6. Uniones
   - 4.7. Tipos de datos definidos por el usuario

5. PUNTEROS
   - 5.1. Introducción
   - 5.2. Declaración e inicialización de variables de punteros
   - 5.3. Operadores de apuntadores
   - 5.4. Llamar funciones por referencia
   - 5.5. Expresiones de apuntadores y aritmética de apuntadores
   - 5.6. Relación entre Arreglos y apuntadores
   - 5.7. Aplicación de llamada por referencia a funciones

6. ARCHIVOS
   - 6.1. Jerarquía de los datos
   - 6.2. Archivos texto(secuenciales)
   - 6.3. Archivos binarios(Directos)
   - 6.4. Aplicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

Como Programar en C/C++
Autor: Deitel/Deitel
Editorial: Prentice Hall

C Guía de Autoenseñanza.
Autor: Herbert Schildt.
Editorial: McGraw-Hill.

Turbo C/C++ Manual del Usuario.
Autor: Herbert Schildt.
Editorial: McGraw-Hill

CALIFICACIÓN:

30% Exámenes Parciales
10% Tareas
30% Laboratorio
30% Proyecto

http://fcqi.tij.uabc.mx/docentes/cgaxiola/
correo electrónico: cgaxiola@uabc.mx
cubículo C-29 • edificio 44